Mittheilungen der Erdbeben-Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien.

XVI.

Bericht über das niederösterreichische Beben vom 11. Juni 1899

von

Dr. Franz Noë,

Referent der Erdbeben-Commission der kaiserl. Akademie der Wissenschaften für Niederösterreich.

(Mit 1 Kartenskizze.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 8. Februar 1900.)

An diesem Tage wurde in früher Morgenstunde in dem von Sueß als habituelles Schüttergebiet erkannten, inneralpinen Senkungsfelde zwischen dem Abbruche der Ostalpen von Gloggnitz bis Wien und dem Leithagebirge ein Erdbeben von mäßiger Stärke und beschränkter Ausdehnung wahrgenommen. Genauere Angaben liefen aus 26 Orten des genannten Schüttergebietes und aus einem Orte (St. Pölten) außerhalb desselben ein. Wahrgenommen wurde dieses Beben im ganzen an 51 Orten.

I. Die eingelaufenen Berichte.

Die dem Referenten bekannt gewordenen Beobachtungen sind folgende:

Die ersten Nachrichten über das Beben brachten die Wiener Tagesblätter[1] vom 12. bis 14. Juni. Diesen Berichten ist im wesentlichen zu entnehmen, dass in Mödling um $1^h 19^m$ ein heftiger, anscheinend von unten kommender Stoß zu fühlen war, der von einem starken, donnerähnlichen Geräusche begleitet war.

In Gumpoldskirchen wurde das Erdbeben um $1^h 30^m$ verspürt. Richtung SW—NE.

[1] Vornehmlich das »Neue Wiener Tagblatt«.

Aus Baden wurden mehrere Erdstöße gemeldet um $1^h 20^m$, mit der Richtung W—E.

Wiener-Neustadt meldet mehrere heftige Erdstöße.

In Ebreichsdorf wurden um $1^h 14^m$ ein heftiger Stoß, um $2^h 50^m$ und um $3^h 26^m$ morgens schwächere Erdstöße beobachtet. Richtung N—S.

Aus Pottendorf berichtet Herr Apotheker Wassler: »Heute Sonntag, Punkt $1^h 15^m$ nachts, vernahm ich ein wellenartiges Rollen, 6^s anhaltend, mit Geklirre, in der Richtung N—S. Um $1^h 45^m$ wieder ein dumpfes Rollen. Um $2^h 30^m$ stärkeres Rollen mit einem Stoß. Punkt 3^h wellenartiges Rollen mit starken Stößen, 20^s anhaltend, unter Krachen der Zimmereinrichtung. Die Pendeluhr im Speisezimmer blieb stehen. Um $3^h 45^m$ noch stärkeres Rollen mit drei Stößen«.

Auch in Ebenfurth, Landegg und Brodersdorf wurde das Erdbeben verspürt.

Aus Götzendorf wird geschrieben, dass dort um $1^h 16^m$ früh (mitteleuropäische Zeit) ein unterirdisches Rollen ertönte, während dessen die Erde in deutlich wahrnehmbare Schwankungen gerieth.

Auch die ungarischen Stationen: Mattersdorf ($12^h 14^m$), Neufeld, Siegendorf, Trauersdorf, Ödenburg ($1^h 30^m$, Richtung S—N), Eisenstadt (1^h, $2^h 45^m$) meldeten das Erdbeben. In letzterem Orte eilten die Einwohner voll Schrecken aus den Häusern auf die Straße.

Nach den Zeitungsberichten ist das Erdbeben auch in Wien mehrfach beobachtet worden. Es sei hervorgehoben eine Beobachtung im IX. Bezirke, Schubertgasse, wo zwischen 1^h und $1^h 30^m$ ein eigenthümliches, starkes Geräusch und deutlich die Bewegung eines Divans beobachtet wurde. Ähnliche Wahrnehmungen wurden auch in der Müllnergasse gemacht. Capellmeister Herlinger, IX. Bezirk, Czerningasse, berichtet, dass er gegen $1^h 30^m$ früh ein heftiges Klirren der Fenster und Schütteln der Thüren beobachtete.

Auf schriftlichem Wege — meistens mittels Fragebogen — langten die folgenden Berichte ein. (Die Beobachtungsorte sind von S nach N geordnet.)

Pitten, Bezirk Neunkirchen (Berichterstatter Herr Oberlehrer Anton Trefuy). Der Förster, der seine Wohnung in der hiesigen Burg hat, gibt an, er habe um $12^h 30^h$ (?) nachts einen Stoß ganz deutlich aus der Richtung NW verspürt.

Wiener-Neustadt. Herr Prof. Vieltorf vom k. k. Staatsgymnasium theilt die Beobachtungen des Herrn Bürgermeisters Kamman mit, der zwischen $1^h 20^m$ und $1^h 25^m$ im Bette liegend, drei aufeinanderfolgende Erschütterungen wahrnahm. Man spürte zuerst ein Rollen, dem ein schwacher Stoß und nach 2^s ein ziemlich starker Stoß folgte; der letztere war von einem Krachen, dem Zuschlagen einer Thür vergleichbar, begleitet. Der Stoß schien nach E gerichtet, was aus der unwillkürlichen Bewegung der im Bette ruhenden Person geschlossen wurde. Auch mehrere Schüler des Gymnasiums haben die gleiche Beobachtung gemacht, ebenso viele andere Personen.

Durch Vermittlung des Herrn Prof. Hans Crammer kam dem Referenten eine Karte des Herrn Manz in Wiener-Neustadt zu. »Heute Früh $1^h 22^m$

heftiges, stoßweises Erdbeben von S nach NE. Der erste Stoß war so gewaltig, dass Gegenstände namhafte Schwingungen machten. Der zweite war sehr schwach«.

Lichtenwörth, Bezirk Wiener-Neustadt (Berichterstatter Herr Volksschuldirector Josef Schachel). Um $1^h 20^m$ morgens, Ortszeit (gegen die Eisenbahnuhr um 6^m voraus) wurde in verschiedenen Gebäuden von vielen Ortsbewohnern, welche nicht gar zu fest schliefen, eine Erschütterung in der Dauer von beiläufig $6-7^s$ wahrgenommen. Derselben gieng ein Geräusch, ähnlich dem, wenn jemand heftig an die Mauer schlägt, voraus. Nach anderen war es ein dumpfes, dröhnendes Geräusch; dann folgte eine gleichmäßig zitternde Bewegung. Der Stoß schien von N zu kommen. Eine Brille fiel bei einer Partei vom Tische hinab. Die Betten wurden geschüttelt, einzelne Möbel krachten.

Felixdorf, Bezirk Wiener-Neustadt (Berichterstatter Herr K. Adam). Erdstoß in der Dauer von 1^s, verbunden mit einem 3^s andauernden Sausen, welches nachfolgte. Zeit: $2^h 25^m$ früh. Die Erschütterung wurde nur von wenigen Personen wahrgenommen und verursachte ein schwaches Zittern von Betten, Kasten und Klirren von Fenstern. Richtung von W.

Ebenfurth, Bezirk Wiener-Neustadt (Berichterstatter Herr Alois Rudolf Schmidt, Oberlehrer). Der Beobachter lag im Bette, machte sofort Licht. Er verspürte eine erste, stärkste Erschütterung um $1^h 30^m$, eine zweite, schwächere um 3^h und eine dritte stärkere um $3^h 45^m$. (Die Eisenbahnuhr ist um $8^m 38^s$ zurück.) Durch die Erschütterungen wurde die Familie des Beobachters aus dem Schlafe gerüttelt, desgleichen die übrigen Hausbewohner und viele andere Ortsinsassen. Arbeitende Bäckergehilfen erklärten, dass sie besonders bei der ersten Erschütterung sehr erschrocken seien. Auf den Herrn Beobachter machten die Bewegungen des Bodens den Eindruck eines starken Ruckes in der Zeitdauer von circa $3-4^s$, 1^s und dann wieder $2-3^s$. Die erste Erschütterung war mit einem donnerähnlichen Getöse verbunden. Die Fenster des Hauses und eine große, auf einem Kasten stehende, mit einer Glaskugel versehene Lampe klirrten bedeutend und ziemlich lange anhaltend. Der zweiten und dritten Erschütterung folgte ein ähnliches, aber schwächeres Geräusch (dem Geräusche eines davonfahrenden Wagens nicht unähnlich). Die Stöße schienen von SE gekommen zu sein, was sowohl durch unmittelbare Empfindung, als durch die leise Bewegung der Hängelampe bestimmt wurde. Viele Einrichtungsgegenstände wurden geschüttelt, Uhren blieben aber nicht stehen. Das Beben wurde auch in den benachbarten Orten wahrgenommen.

Neu-Ebenfurth, Bezirk Wiener-Neustadt (Berichterstatter Herr Franz Reissner, Lehrer). Um $1^h 15^m$ (nach der Bahnuhr corrigierte Zeit) fühlte der Beobachter während des Wachliegens im Bette (1. Stock) ein Zittern und Schwingen von N nach S (nach den Schwingungen einer Hängelampe bestimmt) in der Dauer von mindestens 4^s. Die in demselben Zimmer schlafenden Personen wurden durch das Rütteln der Betten aufgeweckt; auch anderen Hausbewohnern ergieng es so. Mit der Erschütterung war ein ganz unqualificierbares Geräusch in der Erde verbunden, scheinbar in nicht großer Tiefe. Lampen geriethen ins Schwingen, das Geschirr im Kasten und die Fenstertafeln klirrten. Den ganzen

Tag vorher herrschte heftiger Nordwind; zur Zeit des Erdbebens war jedoch auffallende Stille.

Pottendorf-Landegg, Bezirk Mödling (Berichterstatter Herr Stationschef Franz Stechauner). Der Herr Beobachter wurde durch den Hauptstoß um 1^h15^m mitteleuropäische Zeit aus tiefem Schlafe erweckt. Der zweite, schwächere Stoß erfolgte um 2^h53^m, der dritte, etwas stärkere, um 3^h45^m früh. Die erste Erschütterung wurde fast von allen Ortsbewohnern wahrgenommen. Der Eindruck der ersten Erschütterung war der eines von unten nach aufwärts gerichteten Stoßes, begleitet von kurzem, dumpfem Rollen, wie es ähnlich bei einer größeren Pulverexplosion zu hören ist. Auch andere Personen gaben die Richtung von unten nach oben an; doch sprachen viele auch von einer südwestlichen Richtung des Stoßes. Der erste Stoß mag circa 5—6^s gedauert haben, die beiden folgenden waren etwas kürzer. Der Kanzleidiener, welcher abends vor dem Schließen des Bureaus die Datumstempeln aufgestellt hatte, fand dieselben am anderen Morgen alle umgeworfen, was ihm auffiel; er dachte, es sei jemand vor ihm im Bureau gewesen und achtete nicht auf die Richtung der umgeworfenen Stempel.

Pottendorf, Bezirk Mödling (Berichterstatter Herr Bürgerschullehrer Florian Müller). Es wurden neun zeitlich verschiedene Erschütterungen beobachtet:

a)	1^h	17^m	
b)	1	18	
c)	1	19	
d)	1	35	
e)	1	37	
f)	2	43	
g)	2	50	
h)	2	54	
i)	3	40	früh.

Durchaus corrigierte Zeit.

Die Erschütterung *a)* bestand aus drei, unmittelbar aufeinanderfolgenden Stößen in der Gesammtdauer von höchstens fünf Secunden. Von diesen drei Stößen war der erste der stärkste, der dritte Stoß endigte mit einem Rollen. Die Erschütterungen *b)* bis *h)* waren schwache Stöße von 1—2^s Dauer. Stoß *h)* währte circa 4^s und glich einem sehr starken, gleichartigen Rollen. Erschütterung *i)* wurde als ein kurz andauerndes, schwaches Rollen empfunden. Die Wirkung war also bei Beginn der Stoßreihe am stärksten, nahm dann ab, um in *h)* wieder etwas anzuschwellen und mit einem schwachen Rollen zu enden. Ein donnerartiges, unterirdisches Getöse begleitete die Stöße. Der Berichterstatter lag im Bette und stellte durch unmittelbare Empfindung bei den stärksten Stößen *a)* und *h)* eine Richtung von NW nach SE fest; bei den übrigen Stößen konnte die Richtung wegen zu kurzer Dauer nicht bestimmt werden. Das Erdbeben wurde im Orte allgemein wahrgenommen, ebenso auch in der Umgebung (Ebenfurth, Landegg, Wampersdorf, Brodersdorf). Die Bewohner öffneten die Fenster oder eilten auf die Straße und besprachen die

Erscheinungen; der Nachtwächter wurde von der Mauer weggestoßen. Die Erdbeben wurden während des Tages allseitig besprochen. Obgleich die Gebäude und die Gegenstände in denselben vielfach erschüttert wurden, hat sich doch nirgends ein Schaden gezeigt.

Weigelsdorf, Bezirk Mödling (Berichterstatter Herr Oberlehrer Leopold Mader für den Lehrkörper der Volksschule). Hauptbeben um $1^h 18^m$ früh, Bahnzeit; dann mit je kurzer Unterbrechung noch zwei Erschütterungen (wann?). Um $2^h 52^m$ früh, Bahnzeit, ein viertes Erdbeben. Der Beobachter, sowie fast alle Bewohner des Hauses (ebenerdig und im 1. Stocke) wurden aus dem Schlafe geweckt; die meisten Ortsbewohner bemerkten das Naturereignis. Zuerst wurde ein langsames Schaukeln und Zittern empfunden, dann folgte ein Schlag, so dass die Vögel von ihren Sitzstäben fielen. Eine verlässliche Partei gibt an, dass sie senkrecht in die Höhe gehoben wurde. Das erste Erdbeben währte nach Angabe mehrerer Personen beinahe 5^m; der Herr Beobachter konnte es nach dem Erwachen noch durch 12^s wahrnehmen. Die letzten drei Beben waren viel kürzer, circa $8-10^s$. Die Erschütterungen hatten den Charakter von Schlägen. Das begleitende, langgedehnte, unterirdische Donnern schien von SE zu kommen und nach NW abzuziehen. Nach anderen Beobachtern war das Geräusch dem Rasseln eines schweren Lastzuges ähnlich, oder ähnlich dem Getöse eines gegen eine Wand fahrenden schweren Wagens; manche glaubten, es sei ein Pulverthurm bei Felixdorf in die Luft geflogen. Die Fenster klirrten heftig, Gläser hüpften in die Höhe und fielen um. Thüren polterten, eine Uhr blieb stehen, Mauern wackelten, Vögel im Käfige fielen von den Sitzstäben und zwitscherten; die Hunde bellten unisono bei Beginn jedes Bebens. Die Bewohner, insbesonders in den Fabriken, verließen schleunigst ihre Betten und begaben sich auf die Gänge und ins Freie. Beklemmung, Bangen und Niedergeschlagenheit legte sich schwer auf die Brust, ans Schlafen dachten viele nicht mehr.

Aus Leobersdorf schreibt Herr Oberlehrer Karl Anders: »Wie mir ein Wachmann, der am 10. Juni Nachtdienst hatte, mittheilte, wurde um $1^h 15^m$ früh eine Erderschütterung wahrgenommen; sie bestand in einem langsamen Schaukeln von N nach E, in der Dauer von $5-10^s$, voran gieng ein Geräusch. Die Erscheinung wurde auch von anderen Personen hierorts bemerkt«.

Günselsdorf, Bezirk Baden (Berichterstatterin Fräulein Anna Strolz, Lehrerin). Im Schulhause, ebenerdig, aus dem Schlafe erwacht, wurde um $1^h 55^m$ früh ein Schlag oder Stoß von unten, während der Dauer von vielleicht 5^s wahrgenommen. Ein knallartiges Geräusch begleitete die Erschütterung und folgte ihr nach. Die Gläser im Kasten klirrten. Nur einzelne Personen haben die Erscheinung bemerkt.

Seibersdorf, Bezirk Mödling (Berichterstatter Herr Josef Popp, Schulleiter). Es wurden zwei Erschütterungen verspürt; die erste um $1^h 25^m$, die zweite um $2^h 55^m$ früh (corrigierte Zeit). Die erste Erschütterung war ein etwa 3^s andauerndes, in der Richtung SW—NE sich fortpflanzendes, mit donnerndem Geräusche verbundenes Zittern, wie wenn ein schwer beladener Wagen rasch neben dem Gebäude vorüberfährt. Etwa 2^s darnach hörte man zwei donner-

ähnliche Schläge, ohne eine Erschütterung zu spüren. Die zweite Bewegung war ein vereinzelter Stoß ohne begleitendes Geräusch. Die Gebäude erzitterten, Fenster und Gläser klirrten, größere Gegenstände, wie Betten, Kasten, Claviere etc. krachten; Schaden wurde keiner angerichtet. Viele Personen nahmen das Erdbeben wahr. Fast alle Hunde bellten und winselten.

Deutsch-Brodersdorf, Bezirk Mödling (Berichterstatter Herr Oberlehrer Albert Leder und Herr Lehrer Arthur Grimm). Erster Stoß 1^h25^m früh, zweiter Stoß 3^h früh (corrigierte Zeit). Die erste Erschütterung bestand aus einem heftigen Schütteln durch 4^s, worauf ein Stoß durch 2^s folgte. Die zweite Bewegung begann mit einem Zittern, darauf ein Stoß und nachfolgendes Zittern des Bodens; Zeitdauer 3^s. Die Erschütterungen waren von einem Donnern oder Rollen begleitet. Nach unmittelbarer Empfindung war die Richtung der Bewegung von NW gegen SE. Außer dem Zittern verschiedener Gegenstände im Zimmer keine weitere Folgeerscheinung.

Mannersdorf, Bezirk Bruck a. d. Leitha (Berichterstatter Herr Oberlehrer Ignaz Bauer). Um 1^h14^m wurde die erste Erschütterung wahrgenommen, um 1^h16^m früh, corrigierte Zeit, eine zweite. Von einer Person wurde um 3^h noch eine Erschütterung empfunden. Der Herr Beobachter wurde aus tiefem Schlafe erweckt und vernahm noch das Klirren der Tafeln in der Glasthüre. Er dachte jedoch nicht an ein Erdbeben und wurde erst durch den Herrn Stationsvorstand auf die mögliche Bedeutung der Erscheinung aufmerksam gemacht. Nach den Angaben einer Frau, welche um die erstangegebene Zeit im Bette wachte, war ein Schaukeln zu fühlen und das Geräusch der in Bewegung gerathenen Möbel zu hören.

Trumau, Bezirk Mödling (Berichterstatter Herr Oberlehrer J. Kainz). Um 1^h30^m früh wurde ein Schaukeln verspürt, verbunden mit einem dem Rollen eines schwer beladenen Wagens ähnlichen Geräusch. Richtung und Zeitdauer konnten nicht festgestellt werden. Um 3^h fand eine zweite Erschütterung statt. Gegenstände wurden vom Platze gerückt, die Hunde fiengen an zu bellen.

Mitterndorf, Bezirk Mödling (Berichterstatter Herr Schulleiter Leopold Mozelt). Um 1^h20^m wurde der Herr Berichterstatter durch ein Rollen und Zittern aus dem Schlafe geweckt. Nach circa 2^s fühlte er im Bette einen Ruck, als wenn jemand mit großer Gewalt beim Fußtheil angerissen hätte, dann war noch durch einige Secunden ein Sausen vernehmbar, als ob im Hofe aus einem Fasse die Flüssigkeit auslaufen würde. Um 2^h58^m vernahm der Beobachter nur ein Klirren der Fenster und ein Zittern aller Gegenstände im Zimmer. Beide Zeitangaben sind corrigiert. Gegen 4^h früh wurde noch ein Zittern der Fenster wahrgenommen. Es schien der Stoß von SW gegen NE gerichtet zu sein. (Das angegebene Fortgehen von Pendeluhren, die NW—SE schwingen, würde aber auf eine andere Stoßrichtung schließen lassen. — Der Referent.) Fast alle Ortsbewohner wurden aus dem Schlafe geweckt. In einigen Häusern bekam die Zimmerdecke Risse. Bei einem Neubau zerrissen einige Ziegel. Die meisten Einwohner zeigten Angst; einige fürchteten sich, in der nächsten Nacht schlafen zu gehen. Die Pferde waren in den Ställen aufgesprungen, das Herz schlug ihnen fast hörbar, sie zitterten und benahmen sich, als wenn sie scheu werden

wollten. (Hier war die Intensität ungefähr VI der Forel'schen Scala. — Der Referent.)

Baden. Herr Prof. B. Just theilte dem Referenten zunächst mittels Karte mit, dass um circa 3^h früh zwei heftige Erdstöße in der Richtung NE wahrgenommen wurden. Im Wohnhause des Berichterstatters (Melkerhof) war nichts davon zu spüren, überhaupt scheinen die Wirkungen in Baden sehr verschieden gewesen zu sein. Das Erdbeben wurde auf einer größeren Strecke, z. B. auch in Tribuswinkel, Pottenstein, Mödling verspürt.

Dem sodann von Prof. Just eingesandten Fragebogen ist zu entnehmen, dass nach Angabe eines höheren Officiers der erste Stoß um $1^h 19^h$ früh, Bahnzeit, der zweite um $2^h 22^m$ war. Nach Angabe verlässlicher Beobachter zuerst ein kurzes Zittern, dann ein kräftiger Stoß. Die zweite Erschütterung war viel schwächer. Der Stoß kam aus SW, wie an kleinen umgeworfenen Objecten (einem Crucifixe, einem Teller, einem Leuchter u. dgl.) zu sehen war. Von den vielen, in dieser Richtung hängenden Uhren eines hiesigen Uhrmachers blieb keine stehen. Die Erscheinung war nur von kurzer Dauer. Nach Mittheilung des Herrn Prof. Lechner gieng dem Stoße ein heftiges Sausen voraus. Anderen kam das Geräusch wie ein Rasseln, Brausen, Pfeifen vor. Beschädigungen an Häusern wurden nicht bekannt. Laut Mittheilung der Badedirection war an den Badener Thermen keine Veränderung wahrzunehmen. In den Häusern an der Berglehne scheint der Stoß heftiger gewesen zu sein (also in der Region der discordanten Anlagerung der Tertiärablagerungen an den Triaskalk. — Der Referent).

Herr Bürgerschullehrer Hermann Wolf berichtet mittels Fragebogen: Beobachtungsort: Baden, Wienerstraße 32, ebenerdiges Häuschen. Der Herr Beobachter war im Einschlummern und wurde durch das Erdbeben wieder völlig wach gemacht. Die Uhr zeigte nach dem Lichtmachen $1^h 19^m$ mitteleuropäischer Zeit, der Erdstoß hat also etwas früher, circa $1^h 17^m$ stattgefunden. Derselbe schien einer Wellenbewegung gleich: »Ich fühlte ganz unheimlich deutlich, wie mein ganzes Häuschen, Zimmer und Bett natürlich inbegriffen, sich durch $2-3^s$ in einer wellenförmigen Bewegung befand, die mit dem Vorwärtsfahren eines Kahnes über einige Wellenberge und -Thäler große Ähnlichkeit hatte; nur gieng alles äußerst rasch vor sich. Die Erschütterung war so heftig, dass ich fürchtete, das Häuschen werde Risse erhalten haben, konnte aber bis jetzt noch nichts entdecken« — »Die Bewegung schien von W bis NW zu kommen, doch wage ich keine sichere Behauptung aufzustellen. Meine Uhren, die an einer WE-Wand hängen, giengen weiter.« — »Auf mich machte das Beben den ganz genauen Eindruck eines auf der Straße rasch vorüberfahrenden, unheimlich schweren Lastenfuhrwerkes, aber von grauenerregender Stärke. Meine Frau, die sich im selben Zimmer befand, glaubt drei heftige Schläge gehört zu haben.« — Eine zweite, schwächere Erschütterung wurde um $2^h 55^m$, eine dritte, aber unbedeutende, so dass auch eine Sinnestäuschung nicht ausgeschlossen wäre, um circa 5^h früh gefühlt. — Das Beben wurde von sehr vielen Personen wahrgenommen, besonders heftig an einigen gegen NW, also näher dem Gebirge gelegenen Punkten. Aus den Erzählungen mehrerer

Schüler der III. Bürgerschulclasse, 14—15jährigen Knaben, die in der Umgebung von Baden wohnen, ist noch zu entnehmen, dass Gläser herabstürzten, Bilder schief hiengen (Traiskirchen); in Möllersdorf war starkes Schütteln der Betten und Thüren bemerkbar; in Ebenfurth sind Uhren stehen geblieben.

Pfaffstätten, Bezirk Baden (Berichterstatter Herr Lehrer Matthäus Buchner). Es wurden drei Erschütterungen beobachtet: $12^h 10^m$ (?), $1^h 45^m$ (am stärksten), $2^h 45^m$ früh, Ortszeit. Das Beben bestand in einem Erzittern des Bodens, das erste sehr schwach und kurz, ebenso das dritte; das zweite stärker in der Dauer von circa $2—3^s$. Der zweiten Erschütterung gieng ein dumpfes, donnerndes Geräusch voran, überdies vernahm man das Klirren der Fenster und das Rasseln verschiedener bewegter Gegenstände. Nach unmittelbarer Empfindung schien der Stoß von NW gegen SE gerichtet. Der Herr Berichterstatter hatte Gelegenheit, in der ebenerdigen Wohnung eines Kaufmannes gegen 10 Bilder zu sehen, die alle in der Richtung gegen N verrückt waren (was allerdings auf eine andere Stoßrichtung — von S — schließen lässt. — Der Referent). Während des Erdbebens erwachten die Leute der Mehrzahl nach; einzelne Personen eilten aus den Häusern.

Traiskirchen, Bezirk Baden (Berichterstatter Herr Oberlehrer Karl Hilber). Es wurde nur eine Erschütterung um $1^h 25^m$ morgens wahrgenommen, eine rollende, gleichartige Bewegung von unbestimmter Dauer, begleitet von schwachem, donnerndem Geräusch. Als Richtung wird N—S angegeben, von anderen ganz entgegengesetzt. Klirren von kleineren, leichteren Gegenständen, sonst keine Begleiterscheinungen.

Mödling (Berichterstatter Herr Prof. Dr. Johann Gaunersdorfer). Einzelne Personen haben um $1^h 18^m$ nachts (Bahnzeit) eine wellenförmige Bodenbewegung in ihren Wohnungen wahrgenommen. Die Dauer der Erscheinung wird mit 2^s, die Richtung mit S—N angegeben Ein Geräusch, wie ein starker Windstoß, gieng voran. Um $2^h 50^m$ wurde eine zweite, schwächere Erschütterung wahrgenommen. Ruckweise Bewegung der Betten, Klirren der Gläser, Bellen der Hunde und lebhafte Bewegung der Stubenvögel wurde vielfach beobachtet. Das Erdbeben wurde auch in der Hinterbrühl verspürt.

Von Herrn Lehrer Mathias Winkelmayer lief ebenfalls ein auf Mittheilungen verlässlicher Personen beruhender Bericht ein. Das Erdbeben wurde in der Mödlinger Hauptstraße gegen die Bahn zu in einzelnen Häusern verspürt. Nach Angabe des Herrn Theaterdirectors war es ein Stoß von unten und dann ein Zittern. Nach Angabe eines Bürgerschuldirectors wäre es ein Schaukeln des Bodens gewesen. Zwei Erschütterungen sind zu unterscheiden. Die erste um $1^h 17^m$ früh (nachträglich nach dem Mittagszeichen corrigiert) und eine zweite, schwächere um circa $2^h 55^m$. Der Herr Theaterdirector behauptet, ein Poltern vernommen zu haben, andere Personen bemerkten nur das Geräusch der bewegten Gegenstände, wie Thüren, Lampen u. dgl. Als Richtung wurde nach unmittelbarer Empfindung S—N vielfach angegeben. Das Erdbeben ist von vielen Personen, die größtentheils im Bette lagen, wahrgenommen worden. Auch in der Hinterbrühl (Stoßrichtung W—E) und in Guntramsdorf machte sich die Erschütterung bemerkbar. Sonst keine Nebenerscheinungen.

Hinterbrühl, Bezirk Mödling (Berichterstatter Herr Mathias Glatz). Ungefähr um $1^h 30^m$ früh wurde ein von W gegen E (oder NW gegen SE) gerichteter, einige Secunden andauernder Stoß von vielen Personen in den Wohnungen verspürt. Kurz darauf folgte ein zweiter, schwächerer Stoß. Kein begleitendes Geräusch. Tische, Lampen, Betten etc. wurden bewegt. Am deutlichsten sah der Berichterstatter die Bewegung an der mit Glasprismen behängten Hängelampe, da diese Prismen noch lange nach dem Stoße aneinanderschlugen.

Aus einer an die Erdbeben-Commission gerichteten, dem Referenten übermittelten Karte des Herrn Bürgerschuldirectors F. Krautmann ist zu entnehmen, dass um $1^h 30^m$ nachts in der Hinterbrühl ein gut wahrnehmbares Erdbeben verspürt wurde. Das Bett schien in horizontaler Richtung geschoben zu werden; einige Minuten darauf ein zweiter, kleiner Stoß mit wahrnehmbarem Geräusch (Beobachtung der Lehrerin Frau Buchner).

Trautmannsdorf, Bezirk Bruck a. d. Leitha (Berichterstatter Herr Oberlehrer Karl Hanreich). Um $1^h 22^m$ und $2^h 59^m$ nachts, Ortszeit, wurde mit Rücksicht auf die ungünstige Stunde allerdings nur von einigen Personen in ebenerdigen Gebäuden im Bette liegend ein langsames Schaukeln, gleichartig, das erstemal durch etwa $5-6^s$ wahrgenommen. Die Bewegung kam von W. Die Erschütterung war von einem schwachen, donnerartigen Geräusche begleitet. Sonst keine Nebenerscheinungen. Durch Vermittlung der löblichen k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus kam dem Referenten ein Brief des Herrn Ladislaus Woldřich, Directionsbeamten der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft, zu, dem folgende Beobachtungen zu entnehmen sind: Herr Woldřich weilte zum Sommeraufenthalt im Schlosse Trautmannsdorf (I. Stock). Um $1^h 45^m$ erwachte er plötzlich mit dem Gefühle, dass das Bett unter ihm in Bewegung sei; wach geblieben hörte er um $2^h 15^m$ früh ein scheinbar aus dem Keller kommendes, sehr starkes, donnerähnliches Getöse, und in demselben Moment setzte sich das Bett in eine wiegende Bewegung; zugleich klirrte ein an der Wand hängender Schlüsselbund, und es wurden auch die an einer Wand befindlichen Bilder in Bewegung gesetzt. — Um 3^h erfolgte ein dritter, schwächerer Stoß. Die zweite Bewegung war eine wellenförmige, die Richtung S—N. Dieselbe zeitlich und örtlich übereinstimmende Beobachtung wurde von zwei anderen Herren (Müller und Krieger) in einem anderen Tracte des Schlosses, sowie von mehreren Ortsbewohnern gemacht. — Um dieselbe Zeit ist das Erdbeben auch in Götzendorf von dem Sohne des dortigen Dampfmühlenbesitzers Herrn Schmid wahrgenommen worden. Der im Zimmer des letztgenannten Herrn befindliche Hund zeigte von $1^h 15^m$ an große Unruhe und wollte sich nicht besänftigen lassen.

Perchtoldsdorf, Bezirk Mödling (Berichterstatter Herr Bürgerschullehrer Franz Kopecky). Das Haus des Beobachters steht außerhalb des Ortes, etwas erhöht auf Felsboden. Das Erdbeben wurde um $1^h 45^m$ früh im I. Stockwerk als ein ziemlich starker Schlag von unten wahrgenommen. Der Beobachter, sowie seine Frau erwachten, empfanden eine starke Erschütterung des Fußbodens, infolge dessen auch die Einrichtungsgegenstände zitterten und der Leuchter sammt Glastässchen klirrte. Die Bewegung dauerte mehrere Secunden.

Das Erdbeben wurde auch in Mödling als eine äußerst starke Erschütterung, die sich wiederholte, beobachtet und dort allgemein verspürt.

Der Herr Beobachter fügt noch hinzu, dass er schon am 9. Juni zwischen 17^h und 18^h ($5-6^h$ nachmittags) einen ähnlichen, aber schwächeren Stoß im selben Hause beobachtete, von dem er einen Zusammenhang mit dem Beben vom 11. Juni vermuthet (ein Vorbeben? — Der Referent).

Einer von einem Herrn Feikolovsky (?) in Perchtoldsdorf an die Centralanstalt für Meteorologie gerichteten Karte ist zu entnehmen, dass um $1^h 17^m$ ein schwacher, rüttelnder Erdstoß von sehr kurzer Dauer erfolgte, welcher kleine Figuren auf Kästen und Tischen aus ihrer Stellung rückte.

Schwadorf, Bezirk Bruck a. d. Leitha (Berichterstatter Herr Oberlehrer Constantin Tögel). Es wurde um $1^h 25^m$ Wiener Zeit das Beben im Bette liegend (I. Stock) als ein Schaukeln durch circa 3^s empfunden; der Erschütterung folgte ein Geräusch ähnlich dem Fallen eines schweren, weichen Gegenstandes — nach anderen Angaben wie das Brausen bei starkem Regen —, nach etwa 3^s folgte eine zweite stoßartige Erschütterung von circa 2^s Dauer. Die Richtung war nicht zu bestimmen. Bewegliche Gegenstände schaukelten, rasselten. Hundegebell, unruhiges Hin- und Herfliegen der Vögel in den Käfigen. Einem Briefe des Herrn Leopold Petz, Fabriksbeamten in Klein-Neusiedl, ist zu entnehmen, dass dortselbst, obwohl kaum $1/2$ Stunde von Schwadorf entfernt, trotz eifrigsten Nachfragens von dem Erdbeben niemand etwas bemerkt haben will, wohl aber weiter südwärts in Gramat-Neusiedl.

Weit entfernt von dem Schauplatze der bisher geschilderten Beobachtungen, am Nordrande der Alpen, in St. Pölten, wurde das Beben vom 11. Juni ebenfalls wahrgenommen. Herr Bürgerschullehrer Georg Brauch in St. Pölten berichtet mittels Fragebogen: Beobachter lag infolge Kopfschmerzens wach im Bett (Parterrezimmer) und fühlte »nach 1^h früh« einen Schlag gleich dem Zuschlagen eines in der Ferne befindlichen Hausthores; bald nach dem Schlag ein Rütteln des Bettes; das Ganze in der Dauer von $3-4^s$; ein dumpfer Knall begleitete die Erscheinung. Sonstige Nebenerscheinungen wurden nicht wahrgenommen.

Dass das Beben auch in Wien fühlbar war, dafür sprechen nicht nur die oben mitgetheilten Zeitungsberichte, sondern auch einige dem Referenten zugekommene Meldungen.

Frau Gabriele v. Trexler, XVIII., Gentzgasse 33, III. Stock, theilt mit, dass sie um circa $1^h 35^m$ früh, im Bette liegend, ein gleichartiges, langsames Schaukeln fühlte. Die Bewegung schien von E oder SE zu kommen, war nur von sehr kurzer Dauer und von keinem Geräusch begleitet.

Herr Bürgerschuldirector F. Krautmann berichtet, dass er das Beben gegen $1^h 30^m$ früh als eine Bewegung in horizontaler Richtung in seiner Wohnung, III., Fasangasse 14, wahrnehmen konnte.

Herr F. Wacek, VI., Ägidigasse, schreibt, dass er und seine Frau durch heftiges Rütteln aus dem Schlafe geweckt wurden und dann noch die Ofenthüre klirren hörten; es war ganz windstill, die Uhr zeigte 2^h früh.

Aus einer Karte des Herrn Julius Hofbauer, städtischer Lehrer, VIII., Schmidgasse 16, III. Stock, geht hervor, dass um $1^h 25^m$ früh ein wellenförmiges Erdbeben in der Richtung von N—S zu bemerken war. Die Bewegung war so stark, dass die Schrotkugel der Hängelampe an die Kette anzuschlagen begann.

Herr Rudolf Dittrich, V., Rüdigergasse 10, III. Stock, schreibt an die Geologische Reichsanstalt: ...»Ich saß in meiner Wohnung und schrieb. Die vom Vorzimmer in die Wohnung führende Thüre, die stets eine eigenthümliche Empfindlichkeit gegen Zug, Wagenerschütterung etc. bekundet, war nur angelehnt. Es herrschte kein Zug, es fuhr kein Wagen, als um die von allen Berichten bezeichnete Stunde die Thüre ganz eigenthümlich zu zittern begann und dadurch ein eigenthümliches Geräusch verursachte. Ich sah von meiner Arbeit auf, und da diese Erscheinung ziemlich lange währte — gewiss 15^s —, stand ich auf, um hinter die Thüre zu schauen, fand natürlich nichts, überzeugte mich nochmals, dass kein Zug herrschte und dass kein Wagen meine Gasse passiert hatte. Durch einen sechsjährigen Aufenthalt in Japan habe ich ziemliche Erfahrung in Erdbeben, und mein erster Gedanke war sofort: Sollte das ein schwaches Erdbeben sein? Doch wer rechnet in unseren Gegenden mit Erdbeben, und so setzte ich mich wieder zu Tisch und arbeitete weiter. Durch die heutigen Notizen aufmerksam gemacht, bin ich aber sicher, dass dieses Erdbeben bis Wien reichte...«.

Herr Prof. Dr. v. Wettstein (Rennweg, Botanischer Garten) schreibt an Herrn Oberbergrath Dr. v. Mojsisovics: »Ich befand mich in der genannten Nacht um $1^h 15^m$ bereits im Bette, war aber noch wach. Um die erwähnte Zeit fühlte ich ein deutliches Beben, das so charakteristisch war, dass ich sofort nicht daran zweifelte, dass es sich um ein Erdbeben handelt. Ich überzeugte mich deshalb sofort davon, dass auf der Straße kein Wagen fuhr und notierte die Zeit. Meine Uhr, welche ich täglich nach der Votivkirche richte, zeigte $1^h 24^m$. — Bestärkt wurde ich in der Annahme eines Erdbebens durch den Umstand, dass im Nebenzimmer ein Vogel von der Stange des Käfigs herabfiel und längere Zeit ängstlich herumflatterte und dass in demselben Nebenzimmer eine Wanduhr stehen blieb und auf $1^h 26^m$ zeigte«.

Der Vollständigkeit halber sei noch angeführt, dass ein anonymer Beobachter an die Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus berichtet, er sei um circa $1^h 30^m$ früh im II. Stock eines Hauses der inneren Stadt durch ein heftiges Brausen und Rütteln an den Thüren plötzlich aus dem Schlafe geweckt worden; er rief seiner Dienerschaft, die erschreckt herbeieilte, da sie durch dasselbe Geräusch geweckt worden war, und es sich nicht erklären konnte. Auch im I. Stock habe man das Brausen und Rütteln an den Fenstern wahrgenommen.

Der Freundlichkeit des Herrn Eduard Fink, Erzh. Friedrich'scher Central-Buchhaltungsrevident in Wien, verdankt der Referent die Mittheilung einer Karte des Hochw. Herrn Pfarrers Josef Kálnóky in Stotzing bei Eisenstadt in Ungarn, welcher zu entnehmen ist, dass das Erdbeben vom 11. Juni auch dort zu verspüren war, um $1^h 30^m$, 3^h und $3^h 45^m$ früh. Der stärkste Stoß war der um $1^h 30^m$; Richtung von W.

Herr Fink theilt mit, dass das Erdbeben auch in Eggendorf, Hornstein, Moosbrunn, Margarethen am Moos, Maria-Enzersdorf und Enzersdorf an der Fischa bemerkt wurde.

Der Referent unterließ es auch nicht, eine Anzahl Nachfragekarten abzusenden. Bejahende Antworten mit Beobachtungen liefen ein aus Wiener-Neustadt und Seibersdorf (Inhalt schon oben mitgetheilt). Negative Antwort gaben die Stationen Höflein bei Bruck a. d. Leitha und Weikersdorf am Steinfeld. Von mehreren Stationen blieben die Antworten aus.

II. Schlussfolgerungen.

Trotz vieler Lücken des Beobachtungsmateriales lässt sich doch aus demselben über den Charakter und die Verbreitung des in Rede stehenden Bebens ein ziemlich klares Bild gewinnen.

Das Erdbeben vom 11. Juni war ein locales. Das Centrum der seismischen Bewegung dürfte in der Umgebung von Pottendorf—Landegg gewesen sein; dort, sowie in den nicht allzu weit entfernten Orten Günselsdorf und Weigelsdorf war die Erschütterung eine deutlich aufstoßende »succussorische«. Die Stationen dieses Bezirkes melden mehrere Erdstöße von ziemlicher Intensität; das Maximum der Intensität lag bei Mitterndorf, wo annähernd VI der Forel'schen Scala erreicht wurde. Im übrigen war der Charakter des Bebens an den meisten Orten ein »undulatorischer«. Der Verlauf der Erscheinung wird von der Mehrzahl der Beobachter ziemlich übereinstimmend geschildert: Ein anfängliches Schaukeln oder Zittern, dann meist mehrere rasch aufeinanderfolgende Stöße. Der erste Stoß war der stärkste, die späteren Erschütterungen viel schwächer, schließlich in ein Zittern übergehend. Die Intensität bewegte sich zwischen III und V der Forel'schen Scala. Das Beben vom 11. Juni setzte sich aus einer ganzen Serie von Erdstößen zusammen, die in die Zeit von Mitternacht bis 4^h früh fielen. Die Zeitangaben für die einzelnen Erschütterungen differieren wohl nicht unbeträchtlich, doch fällt nach der Mehrzahl der Beobachtungen der Hauptstoß zwischen $1^h 15^m$ und $1^h 30^m$ früh. Auch die Zahl der unterscheidbaren Erdbewegungen wird sehr ungleich angegeben und schwankt zwischen 1 und 9 (Pottendorf). Nicht minder widerspruchsvoll lauten die Angaben über die Stoßrichtungen.

Die meisten Beobachtungen beziehen sich auf eine Richtung von NW—SE oder W—E oder SW—NE. Minder häufig wurde N—S oder umgekehrt angegeben, am seltensten SE—NW. Succussorische Bewegungen wurden außer von Landegg, Günselsdorf und Weigelsdorf noch von Mödling und Perchtoldsdorf berichtet. Aus vielen Orten fehlt jede nähere Angabe über die Stoßrichtung. Die mannigfachen Incongruenzen der Beobachtungen hinsichtlich der Zahl der Erschütterungen, deren Richtung und Zeit dürften wohl zum größten Theil auf die für die Beobachtung so ungünstige Stunde, die Zeit des tiefsten Schlafes, zurückzuführen sein; auch die Zahl und die Sicherheit der Beobachtungen wurde gewiss durch diesen Umstand beeinträchtigt.

Das oben erwähnte Centrum des Bebens vom 11. Juni ist nicht allzu weit (circa 16 *km* nordöstlich) von Wiener-Neustadt entfernt, welcher Ort, wie Sueß[1] gezeigt hat, öfter als irgendein anderer Punkt in Niederösterreich im Laufe der Zeit der Erregungsherd von mitunter heftigen Erderschütterungen gewesen ist. Das Beben vom 11. Juni blieb hauptsächlich auf das inneralpine Senkungsfeld südlich von Wien beschränkt. Aus den benachbarten Theilen Ungarns liegen nur vereinzelte Beobachtungen vor. Die südlichsten erschütterten Punkte waren Pitten und Ödenburg. Beziehungen des Bebens zur »Mürzlinie« sind nicht bekannt geworden. Längs der »Thermenlinie« wurde eine Anzahl von Orten erschüttert (darunter Mödling und Perchtoldsdorf mit succussorischem Charakter). Über die Donaufurche griff die Erdbewegung nicht hinüber; der nördlichste Punkt des Schüttergebietes war Wien.

Bittner[2] hat auf die eigenthümlichen Beziehungen der von tertiären Bildungen erfüllten Depression des unteren Triestinglaufes zu jener habituellen Schütterlinie hingewiesen, die von Sueß[3] als »Kamplinie« bezeichnet worden ist. Dieselbe verläuft quer auf das Streichen des Gebirges und

---

[1] E. Sueß, Die Erdbeben Niederösterreichs. Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, Wien, 33. Bd., 1873.

[2] A. Bittner, Die geologischen Verhältnisse von Hernstein in Niederösterreich, Wien, 1882, S. 307—308.

[3] Ed. Sueß, l. c.

steht, wie Bittner[1] gezeigt hat, in ursächlicher Verbindung mit gewissen transversalen Störungen des Gebirgsbaues (»Blätter« nach Sueß[2]). Die Kamplinie folgt eine Strecke der genannten Triesting-Depression und tritt westlich von Wiener-Neustadt zwischen Fischau und Brunn am Steinfeld aus dem Gebirge in die Schotterebene hinaus, wo sie mit der Thermenlinie zusammentrifft. In dem Depressionsgebiete der Triesting, also an der Kamplinie, liegen St. Veit und Pottenstein, an welchen Orten das Erdbeben vom 11. Juni beobachtet wurde. Andere Punkte an der Kamplinie sind nicht erschüttert worden. Von inneralpinen Stationen meldete überhaupt nur noch Hinterbrühl eine Beobachtung, dagegen liegt eine vereinzelte Beobachtung aus St. Pölten, also vom Nordrande der Alpen vor. Vielleicht war die geringe Intensität des Bebens Schuld daran, dass sich dasselbe so wenig innerhalb der Alpen bemerkbar machte.

Als Vorbeben könnte die am 9. Juni in Perchtoldsdorf wahrgenommene schwache Erderschütterung (allerdings eine vereinzelte Beobachtung) bezeichnet werden. Von Nachbeben wurde nichts bekannt (außer man wollte die letzten zwischen 3^h und 4^h erfolgten schwachen Erschütterungen als solche bezeichnen).

Die Atmosphäre war während des Bebens ruhig, der Barometerstand (soweit Angaben vorliegen) beinahe normal.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine von S nach N geordnete Übersicht sämmtlicher Orte, in denen das Erdbeben vom 11. Juni 1899 wahrgenommen wurde, dazu die Stoßrichtungen, soweit solche bekannt geworden sind, und die gemeldeten Zeiten für die einzelnen beobachteten Erschütterungen.

Ort	Stoßrichtung	Zeit
Ödenburg	S—N	c. $1^h 30^m$
Pitten	aus NW	$0^h 30^m$ (?)
Mattersdorf	—	c. $1^h 30^m$
Siegendorf	S—N	c. $1^h 30^m$
Trauersdorf	S—N	c. $1^h 30^m$
Wiener-Neustadt	S—NE	c. $1^h 22^m$
Lichtenwörth	—	$1^h 20^m$

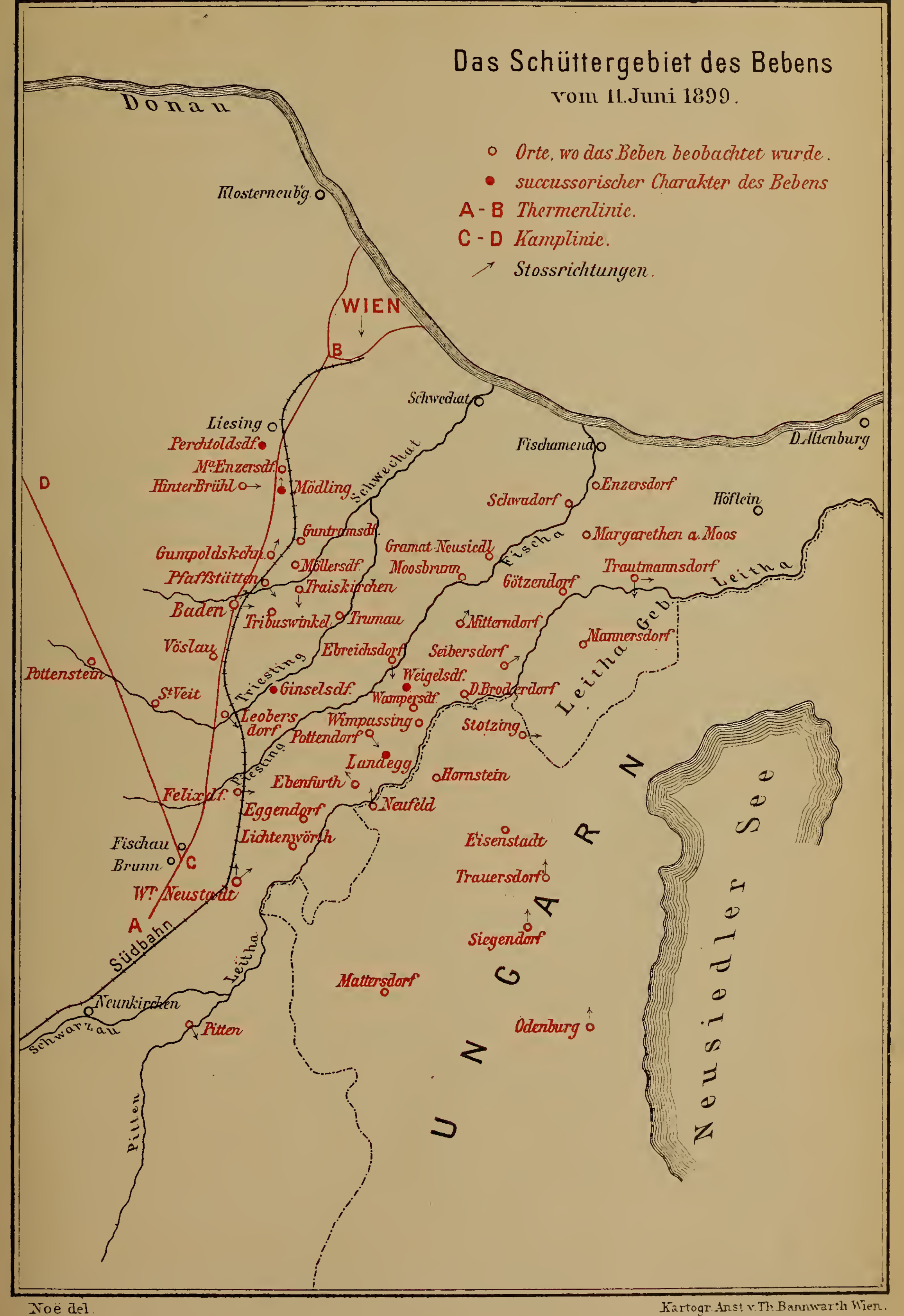
[1] A. Bittner, l. c.

[2] Ed. Sueß Das Antlitz der Erde, I. Bd., 1885, Wien.

Eisenstadt	—	1^h, 2^h45^m
Eggendorf	—	—
Neufeld	S—N	0^h14^m (?)
Felixdorf	von W	2^h25^m
Ebenfurth	von SE	1^h30^m, 3^h, 3^h45^m
Neu-Ebenfurth	—	1^h15^m
Hornstein	—	—
Landegg	succus.	1^h15^m, 2^h53^m, 3^h45^m
Stotzing	von W	1^h30^m, 3^h, 3^h45^m
Pottendorf	NW—SE	1^h17^m, 1^h18^m, 1^h19^m, 1^h35^m, 1^h37^m, 2^h43^m, 2^h50^m, 2^h54^m, 3^h40^m
Wimpassing	—	—
Wampersdorf	—	—
Leobersdorf	N—E	1^h15^m
St. Veit a. d. Triesting	—	—
Günselsdorf	succus.	1^h45^m
Weigelsdorf	succus.	1^h18^m, 2^h52^m
Deutsch-Brodersdorf	NW—SE	1^h25^m, 3^h
Pottenstein	—	—
Vöslau	—	—
Ebreichsdorf	N—S	1^h14^m, 2^h50^m, 3^h26^m
Seibersdorf	SW—NE	1^h52^m, 2^h45^m
Mannersdorf	—	1^h14^m, 1^h16^m, 3^h
Baden	von W, gegen NE, von SW	1^h19^m, 2^h22^m, 2^h55^m
Tribuswinkel	—	—
Trumau	—	1^h30^m, 3^h
Mitterndorf	SW—NE (?)	1^h20^m, 2^h58^m, 4^h
Pfaffstätten	NW—SE (?)	0^h10^m (?), 1^h45^m, 2^h45^m
Traiskirchen	N—S	1^h25^m
Möllersdorf	—	—
Moosbrunn	—	—
Götzendorf	—	1^h16^m
Trautmannsdorf	von W oder S—N	1^h22^m, 1^h45^m, 2^h15^m, 2^h59^m
Gumpoldskirchen	SW—NE	1^h30^m
Guntramsdorf	—	—
Gramat-Neusiedl	—	—

Margarethen am Moos . . .	—	—
Hinterbrühl	W—E	$1^h 30^m$
Mödling	S—N oder succus.	$1^h 17^m$, $2^h 50^m$
Schwadorf	—	$1^h 25^m$
Maria-Enzersdorf	—	—
Enzersdorf a. d. Fischa . . .	—	—
Perchtoldsdorf	succus.	$1^h 45^m$
Wien	N—S	$1^h 25^m$, $1^h 30^m$, 2^h
St. Pölten	—	c. 1^h

Die beigegebene Kartenskizze veranschaulicht die Ausdehnung des Schüttergebietes vom 11. Juni.



Noë del.

Kartogr. Anst. v. Th. Bannwarth Wien.